# <u>Anlage</u>

D

Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung"

- Begründung

Planungsstand: April 2016

# Stadt Bielefeld

# Stadtbezirk Jöllenbeck

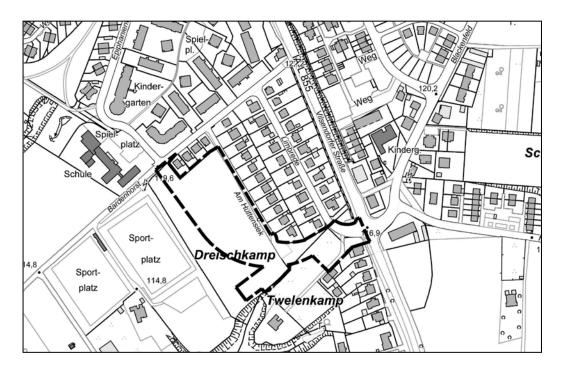
# Aufstellung des

# Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1

# "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung"

Begründung

- Entwurf -



Bauamt 600.42

Hempel + Tacke GmbH

# <u>Inhaltsübersicht</u>

1	Allgemeines	4	
2	Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes	5	
3	Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen	6	
4	Ziele und Zwecke der Planung	8	
4.1	Belange des Wohnens	8	
4.2	Belange des Verkehrs	9	
4.3	Belange von Freizeit, Erholung und Sport	9	
4.4	Belange des Gemeinbedarfes	10	
4.5	Belange der Ver- und Entsorgung	10	
4.6	Belange des Orts- und Landschaftsbildes	12	
4.7	Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege	12	
4.8	Belange des Umweltschutzes	12	
4.9	Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen	16	
5	Bodenordnung	16	
6	Erschließungsanlagen	16	
7	Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplan	16	
8	8Flächenbilanz1		
9	9Kostenschätzung		

# Begründung

zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung"

#### - Stadtbezirk Jöllenbeck -

Verfahrensstand: Entwurfsbeschluss

# 1. Allgemeines

Gemäß § 2 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20.10.2015 (BGBl. I S. 1722) wird der Bebauungsplan Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" aufgestellt.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des seit 1996 rechtsverbindlichen Bebauungsplans Nr. II/V 2. Die südliche Verlängerung des Epiphanienweges wurde bislang nicht umgesetzt, ebenso nicht die von ihr erschlossene Bebauung. Die planerische Absicht besteht nunmehr darin, den fehlenden Teil des Verkehrsnetzes umzusetzen. Im Zuge dessen wird die Erschließungsstraße geringfügig nach Süden verschoben werden, um eine bessere bauliche Ausnutzbarkeit der Wohnbaugrundstücke zu schaffen.

Ebenso ist ein zusätzlicher überbaubarer Bereich im südöstlichen Geltungsbereich geplant, um einerseits die Schließung des Siedlungsrandes entlang der Vilsendorfer Straße zu erreichen und andererseits der erhöhten Wohnraumnachfrage Rechnung zu tragen.

Das nach dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan bisher geplante Regenrückhaltebecken (R2) wird geringfügig nach Osten verschoben.

Zur Umsetzung dieser Planungsziele ist die Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" notwendig. Die Grundzüge der ursprünglichen Planung werden durch die Neuaufstellung nicht berührt.

Da es sich bei der Planung um eine Maßnahme der Innenentwicklung handelt und innerhalb des Geltungsbereiches eine zulässige Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird, wird die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a BauGB durchgeführt. Ausschlussgründe für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens liegen nicht vor, denn es existieren keine Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von FFH- und Vogelschutzgebieten. Zudem sind im Plangebiet keine Vorhaben zulässig, die einer Umweltverträglichkeitsprüfung bedürfen. Von der Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB kann im vorliegenden Falle abgesehen werden. Umweltrelevante Belange sind jedoch auch in einem Planverfahren nach § 13a BauGB inhaltlich zu prüfen und in der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Insbesondere aufgrund der Anregungen im Rahmen des Unterrichtungs- und Erörterungstermins wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer

Straße mit ergänzender Wohnbebauung" um die nordöstlichen Teilfläche des Flurstückes 848, Flur 3 der Gemarkung Vilsendorf erweitert. Hierdurch wird eine Vereinheitlichung der textlichen Festsetzungen für die baulich noch nicht genutzten Flächen im Plangebiet erreicht.

# 2. Örtliche Gegebenheiten des Plangebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" liegt im Stadtteil Vilsendorf im Bezirk Jöllenbeck. Das Plangebiet wird im Norden durch die Straße Bardenhorst und ihre Bebauung 3a -9 sowie im Osten durch die Straße Am Hüttensiek bzw. die Vilsendorfer Straße begrenzt. Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 124 (tlw.), 400, 426, 481 (tlw.), 504 (tlw.), 505, 819, 829, 830, 837 (tlw.) sowie 848 (tlw.), Flur 3, Gemarkung Vilsendorf, mit einer Gesamtfläche von ca. 17.413 m².

Das Plangebiet ist durch unbebaute Flächen geprägt, im Osten des Geltungsbereiches befinden sich Straßenverkehrsflächen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straßen Bardenhorst und Am Hüttensiek sowie über die Vilsendorfer Straße.

Die weitere Umgebung des Plangebietes ist überwiegend durch Wohnbebauung, die auf der Grundlage des seit 1996 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. II/V 2 entstanden ist, geprägt. Darüber hinaus befinden sich in fußläufiger Entfernung die Grundschule Vilsendorf, eine Kindertagesstätte, ein Kindergarten sowie diverse Sport-/Freizeiteinrichtungen.

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über mehrere Buslinien gewährleistet. Die nächstgelegene Bushaltestelle "Limbrede" liegt in fußläufiger Entfernung des Plangebietes an der Ecke Vilsendorfer Straße/ Limbrede und wird von den Linien 101, 155 und 156 angefahren. Damit weist das Plangebiet eine gute Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz auf.

Weitere Einzelheiten sind dem Luftbild zu entnehmen.

Abb. 1: Luftbild



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, Stand Luftbild 2014 (eigene Überarbeitung)

# 3. Planungsvorgaben und bisherige Flächenausweisungen

# Regionalplan

Im Regionalplan des Regierungsbezirks Detmold, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld, ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt. Somit besteht eine Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung.

# Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet überwiegend als Wohnbau- und Grünfläche dar. An der östlichen Grenze liegt eine kleine Fläche innerhalb eines Straßennetzes III. Ordnung (für das Verkehrsnetz wichtige Verkehrs- und Sammelstraße).

Abb. 2: Auszug aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit Abgrenzung des Plangebietes



Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, 2016 (eigene Überarbeitung)

Ein Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplanes abweicht, kann gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt worden ist. Von dieser Möglichkeit wird Gebrauch gemacht. Ziel ist die Darstellung des südöstlichen Geltungsbereichsteils als Wohnbaufläche. Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung angepasst.

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes wird mit der vorliegenden Planung nicht beeinträchtigt.

# <u>Bebauungsplan</u>

Das Plangebiet liegt innerhalb des Bebauungsplanes Nr. II/V 2 "Epiphanienweg", der seit 1996 rechtsverbindlich ist.

In diesem sind für die Flächen im Geltungsbereich der vorliegenden Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" folgende Festsetzungen getroffen:

- Öffentliche Straßenverkehrsfläche,
- Öffentliche Grünfläche, überwiegend westlich / südlich der öffentlichen Verkehrsfläche,
- Allgemeines Wohngebiet im nördlichen Plangebietsteil,
- Kleine Teilfläche Reines Wohngebiet im Kreuzungsbereich der vorhandenen Straße Limbrede mit der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche "Epiphanienweg".

Die südliche Fortführung der öffentlichen Verkehrsfläche "Epiphanienweg" sowie die planungsrechtlich mögliche Bebauung im Allgemeinen Wohngebiet sind im Geltungsbereich der Aufstellung des Bebauungsplanes bisher nicht realisiert worden.

S. Dir. Color, 1982.

Abb. 3: Auszug aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. II/V 2 "Epiphanienweg"

Quelle: Stadt Bielefeld, Online Kartendienst, 2015 (eigene Überarbeitung)

#### Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines rechtsverbindlichen Landschaftsplanes.

# 4. Ziele und Zwecke der Planung

# 4.1 Belange des Wohnens

Die wesentlichen Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes sind, den fehlenden Teil des Verkehrsnetzes, der im ursprünglichen Bebauungsplan Nr. II/V 2 festgesetzt war, umzusetzen sowie durch eine geringfügige Verschiebung der Erschließungsstraße Richtung Süden eine bessere bauliche Ausnutzbarkeit der Wohnbaugrundstücke im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) zu schaffen.

Unter Berücksichtigung der umliegenden, kleinteiligen Siedlungsstruktur werden im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) im Sinne des § 4 BauNVO die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung aus dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. II/V 2 "Epiphanienweg" übernommen. Hierdurch wird gewährleistet, dass sich die geplante Bebauung in das Umfeld integriert und die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Im WA 1 sollen die Festsetzungen -analog zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan- somit freistehende Einzelhäuser in maximal zweigeschossiger Bauweise mit Satteldächern und einer maximal zulässigen Firsthöhe von 10,50 m ermöglichen. Pro Wohngebäude sind weiterhin maximal 2 Wohneinheiten zulässig. Die zulässige Drempelhöhe wird im Vergleich zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan geringfügig um 0,3 m auf 1,10 m erhöht, um den heutigen baulichen Anforderungen (z.B. höhere Wärmedämmungsanforderungen gemäß EnEV 2016) gerecht zu werden und eine bessere Ausnutzbarkeit des Dachgeschosses zu ermöglichen.

Ebenso wird der Wohnungsnachfrage in Bielefeld durch die Neuausweisung eines zusätzlichen überbaubaren Bereiches für ein Mehrfamilienhaus (sozialer Wohnungsbau) im südöstlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Rechnung getragen.

Hier wird im Bebauungsplan ein Allgemeines Wohngebiet (WA 2) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Das geplante niedriggeschossige Mehrfamilienhaus für den sozialen Wohnungsbau wird darüber hinaus den Siedlungsrand entlang der Vilsendorfer Straße schließen.

Für das WA 2 wird eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,8 festgesetzt, wobei dieser Wert der im § 17 BauNVO vorgesehenen Obergrenzen für Allgemeine Wohngebiete entspricht. Hierdurch ist eine effektive und ökonomische Ausnutzung des Baugrundstückes entsprechend den aktuellen Anforderungen an Wohngebäude möglich. Damit sich die geplante Bebauung in die Umgebung integriert, soll durch die Festsetzungen eine maximal zweigeschossige Bauweise mit Satteldächern ermöglicht werden.

Der südliche Streifen zwischen den Straßen "Am Hüttensiek" und "Limbrede" wird analog zu den unmittelbar nördlich angrenzenden Flächen, die im rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. II/V 2 als Reines Wohngebiet festgesetzt sind, ebenfalls als Reines Wohngebiet (WR) gemäß § 3 BauNVO festgesetzt. Aufgrund der Abmessungen werden innerhalb dieser Fläche keine zusätzlichen überbaubaren Bereiche festgesetzt. Diese Fläche kann zukünftig z.B. durch die angrenzenden Eigentümer zwecks einer Grundstückserweiterung erworben werden. Zur Sicherung der Energie- und Wasserversorgung wird innerhalb des Reinen Wohngebietes (WR) eine Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Bielefeld GmbH festgesetzt.

Die vorhandenen sozialen Infrastruktureinrichtungen im Umfeld des Plangebietes bieten sich zur Umsetzung der Planungsziele an. In fußläufiger Entfernung befinden sich eine Kindertagesstätte, ein Kindergarten, die Grundschule Vilsendorf sowie zwei Sportplätze.

# 4.2 Belange des Verkehrs

# Motorisierter Individualverkehr (MIV)

Im Plangebiet befindet sich eine Teilfläche der öffentlichen Straße "Am Hüttensiek", die im Zuge der Planung an die neuerrichtete Fortführung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche "Epiphanienweg" anschließen wird.

Die Planung der Erschließungsstraße "Epiphanienweg" mit Anbindung an die Straße Am Hüttensiek entspricht den Zielsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes. Durch die Umsetzung der fehlenden Teilverbindung des Epiphanienweges wird somit das Gesamterschließungskonzept des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes umgesetzt.

Aus Gründen der Verkehrssicherheit werden Sichtdreiecke festgesetzt, die von baulichen Anlagen jeglicher Art, sichtbehindernden Einfriedungen und Bepflanzungen freizuhalten sind, sofern diese die Höhe von 80 cm übersteigen.

### Ruhender Verkehr

In dem Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) sind Carports und Garagen nur in den überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Um den Parkdruck im öffentlichen Straßenraum zu mindern, sind im WA 1 zwei Stellplätze je Wohneinheit auf dem Baugrundstück nachzuweisen.

In dem Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) sind Stellplätze, Carports und Garagen auch in den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Innerhalb der Vorgartenfläche sind jedoch Carports und Garagen nicht zulässig.

# Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Die Anbindung an das öffentliche Nahverkehrsnetz ist über die Bushaltestelle "Limbrede" an die Buslinien 101, 155 und 156 gewährleistet.

# Fußgänger und Radfahrer

Im südlichen Plangebiet ist eine private Wegeverbindung zu bestehenden Wohngebäuden sowie zu Grünflächen vorhanden. Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Nutzung durch die Festsetzung eines Geh- und Fahrrechtes zugunsten der Allgemeinheit, sowie eines Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes zugunsten der Versorgungsträger und der Anwohner planungsrechtlich gesichert.

# 4.3 Belange von Freizeit, Erholung und Sport

Im fußläufigen Umfeld des Plangebietes befinden sich mit den Sportplätzen sowie der Erlebniswiese "Primelgrün" (südlich der Sportplätze) diverse Freizeit-/ Sporteinrichtungen.

Zur Überprüfung, ob Lärm- oder Lichtkonflikte zwischen den westlich des Plangebietes vorhandenen Sportplätzen und der nächstgelegenen geplanten / bestehenden Wohnbebauung vorliegen, wurden eine schalltechnische Untersuchung sowie ein Lichtgutachten erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind dem Kapitel 4.8 "Belange des Umweltschutzes" zu entnehmen.

Das Plangebiet selbst war bislang nicht für Belange von Freizeit, Erholung und Sport zugänglich.

# 4.4 Belange des Gemeinbedarfes

Das Plangebiet liegt im Schuleinzugsbereich der Grundschule Vilsendorf. Aufgrund der derzeit gemeldeten Kinder in den Geburtenjahrgängen 2009/10 bis 2014/15 sowie der Anzahl zusätzlich zu errichtender Wohneinheiten im Einzugsbereich der Schule wird ein geringfügiger Anstieg der Schülerzahlen im Schuljahr 2021/22 auf 142 Schülerinnen und Schüler prognostiziert, die laut dem Amt für Schule, problemlos im vorhandenen Gebäudebestand untergebracht werden können. Ebenso ist laut dem Büro für integrierte Sozialplanung und Prävention eine zusätzliche Kindertageseinrichtung nicht erforderlich.

# 4.5 Belange der Ver- und Entsorgung

# Ve<u>rsorgung</u>

Die Versorgung des Plangebietes mit Wasser und Elektrizität kann durch den Anschluss an das vorhandene Leitungsnetz in den, das Plangebiet begrenzenden Straßen sichergestellt werden.

Zur Sicherung der Energie- und Wasserversorgung wird im Reinen Wohngebiet (WR) eine Fläche mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Stadtwerke Bielefeld GmbH festgesetzt.

# **Schmutzwasser**

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der genehmigten Kanalnetzplanung "Vilsendorf". Das Schmutzwasser wird über die in den umliegenden Straßen befindlichen Schmutz- und Mischwasserkanäle über den Kanalstauraum "Heidbrede" der Kläranlage Brake zugeleitet.

Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Schmutzwassers ist die Verlegung von öffentlichen Schmutzwasserkanälen in der geplanten Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst bis zum Mischwasserkanal an der Straße Hüttensiek erforderlich.

#### Niederschlagswasser

Nach § 55 WHG soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen. § 51 a LWG ergänzt bzw. konkretisiert den bundesrechtlichen Grundsatz.

## Niederschlagswasserbehandlung der vorhandenen Bebauung

Durch die, östlich an das Plangebiet angrenzende, vorhandene Bebauung sind in der Straße Am Hüttensiek ein Regenwasser- und Schmutzwasserkanal vorhanden. Am südlichen Ende der Erschließung wird die Trennwasserkanalisation durch ein Verbindungsbauwerk in eine Mischwasserkanalisation überführt. Die vorhandene Bebauung befindet sich im Einzugsgebiet der Mischwassereinleitungsstelle E 2/9. Für die Einleitung in das namenlose Gewässer 12.03 zur Jölle besteht eine wasserrechtliche Erlaubnis der BR Detmold bis zum 30.11.2024.

Das Niederschlagswasser der Trennkanalisation in der Straße Am Hüttensiek ist zurzeit noch an die Mischwasserkanalisation angeschlossen. Mit der nun vorliegenden Planung erfolgt eine Umstellung auf die geplante Trennkanalisation.

# Niederschlagswasserbehandlung der geplanten Bebauung

Da die vorliegenden Bodenverhältnisse eine vollständige Versickerung nicht erlauben, ist das aus dem Plangebiet anfallende Niederschlagswasser ortsnah in das namenlose Nebengewässer 14.01 zum Moorbach einzuleiten. Von einer zentralen Behandlung des Niederschlagswassers kann nach Erachtens des Umweltbetriebes der Stadt Bielefeld abgesehen werden, da aufgrund der Flächennutzung nur mit einer unerheblichen Belastung des Gewässers gerechnet werden muss. In dem bestehenden Gebiet sind keine Produktionsbetriebe vorhanden. Im gesamten Einzugsgebiet ist lediglich ein schwacher KFZ- und LKW-Verkehr vorhanden. Parkplätze mit häufiger Frequentierung und abflusswirksame Lagerflächen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Zur Ableitung des aus dem Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers ist die Verlegung von öffentlichen Regenwasserkanälen in der geplanten Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst bis zur Straße Hüttensiek erforderlich.

Zur Begrenzung der hydraulischen Belastung des Gewässers soll die Einleitung gedrosselt über das geplante Regenrückhaltebecken RRB 2.007 "Am Hüttensiek" erfolgen. Der Drosselabfluss darf, in Abstimmung mit dem Umweltamt, den natürlichen Landabfluss in Höhe von 7 l/s \* ha nicht überschreiten.

Die Zuwegung zu dem vorzusehenden Becken ist aus Unterhaltungsgründen in einer Mindestbreite von 4,00 m herzustellen und zu befestigen.

Für die Einleitung des Niederschlagswassers in das namenlose Nebengewässer 14.01 zum Moorbach ist ein Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG bei der zuständigen Behörde zu stellen. Für den Bau und Betrieb des Kanalnetzes und des geplanten Regenrückhaltebeckens ist eine Anzeige nach § 58 (1) WHG einzuholen.

# Überflutungsvorsorge

Zum Schutz vor Überflutung durch außergewöhnliche Regenereignisse oder unvorhersehbare Betriebsstörungen sollten die Grundstücke im Plangebiet überflutungssicher ausgestaltet werden. Vom Umweltbetrieb werden folgende bauliche Maßnahmen empfohlen:

- Anordnung der Erdgeschossfußböden mindestens eine Stufenhöhe oberhalb der Bezugshöhe, d. h. der Straßenoberfläche,
- Herstellung ausreichend hoher Aufkantungen / Schwellen von Kellerfenstern, schächten, Zugängen, Zu- und Ausfahrten zum Schutz von Tiefgaragen, Kellern und sonstigen Räumen unterhalb der Bezugshöhe gegen oberflächliches Eindringen von Niederschlagswasser.
- Berücksichtigung einer schadlosen Ableitung des Oberflächenwassers bei der Planung.

#### Löschwasserversorgung

Der Nachweis der Löschwasserversorgung gemäß DVGW-W 405 ist in Abstimmung mit dem zuständigen Wasserversorgungsunternehmen zu führen. Vom Feuerwehramt wird eine Löschwassermenge von 800 l/min (48 m³/h) für mindestens 2 Stunden für ausreichend gehalten. In der geplanten Verlängerung des Epiphanienweges werden Unterflurhydranten zur Löschwasserentnahme vorgesehen, damit eine Entnahme der erforderlichen Löschwassermenge möglich ist.

# 4.6 Belange des Orts- und Landschaftsbildes

Da die Erschließungsstraße sowie die Bebauungsmöglichkeiten im Allgemeinen Wohngebiet 1 (WA 1) nur geringfügig verschoben werden, die Grundzüge der Planung jedoch nicht geändert werden, sind durch die Aufstellung des Bebauungsplanes keine negativen Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild zu erwarten.

Durch das zusätzliche Baufenster im Allgemeinen Wohngebiet 2 (WA 2) wird die geplante Bebauung den Siedlungsrand entlang der Vilsendorfer Straße schließen.

Gestalterische Festsetzungen zu Fassadenmaterialien und –farben usw. analog zum rechtsverbindlichen Bebauungsplan tragen dazu bei, dass sich die neue Bebauung in das vorhandene Siedlungsgebiet einpasst.

Die maximal zulässige Drempelhöhe wird im Vergleich zu dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan von 0,80 m auf 1,10 m erhöht, um den energetischen Anforderungen an Dachaufbauten gerecht zu werden.

Durch die Pflanzung einer Baumreihe entlang der geplanten Fortführung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche "Epiphanienweg", wird die Straße gestalterisch eingebunden und ein Übergang zu der westlich angrenzenden Grünfläche geschaffen.

# 4.7 Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege

Im Geltungsbereich des aufzustellenden Bebauungsplanes sind bis dato keine Denkmäler oder Denkmalbereiche gemäß §§ 3-5 Denkmalschutzgesetz NRW vorhanden. Wenn bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes die Entdeckung unverzüglich der Stadt oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Bielefeld anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten.

# 4.8 Belange des Umweltschutzes

## Artenschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" wurde ein Artenschutzbeitrag¹ durchgeführt, der untersuchen sollte, ob ggf. die Verbote des § 44 BNatSchG betroffen sind (vgl. Anlage E). Im Ergebnis ist festzuhalten, dass im Einwirkungsbereich des Vorhabens keine streng geschützten Pflanzenarten nachgewiesen wurden.

Die Vorprüfung des Artenspektrums ergab, dass Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Amphibien, Reptilien, Weichtiere, Libellen, Schmetterlinge, Käfer sowie Farn-, Blütenpflanzen und Flechten für den Raum nicht vorliegen. Entsprechend

Stand: Entwurf, April 2016

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Artenschutzbeitrag zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung", Bielefeld; Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten; Herford; April 2016.

wurde die Betrachtung auf die Gruppe der Säugetiere und Vögel beschränkt. Unter Verknüpfung der zu erwartenden Wirkfaktoren erfolgte eine fachlich begründete Auswahl der Arten, deren Vorkommen und Betroffenheit aufgrund ihr spezifischen Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet möglich sind.

# Säugetiere

Insgesamt kommt die Vorprüfung zu dem Ergebnis, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG für die Gruppe der Säugetiere und speziell der Fledermäuse ausgeschlossen werden kann.

Um Störungen der Säugetiere durch Lichtimmissionen von privaten Flächen möglichst gering zu halten, wird im Bebauungsplan die Empfehlung aus dem Artenschutzbeitrag übernommen, Leuchtmittel ohne UV-Strahlung, einem Spektralbereich zwischen 570 und 630nm und geschlossene Lampengehäuse zu verwenden sowie eine Ausrichtung der Lichtkegel nach unten zu berücksichtigen. Da gemäß Beschluss der Stadt Bielefeld (2011) für Wohn- und Anliegerstraßen LED-Leuchten Typ VFL 540 (Lichtfarbe 4000K, keine Lichtabstrahlung in den oberen Halbraum, gezielte Lichtabgabe auf Gehweg- und Straßenflächen) verwendet werden, wird die Empfehlung für private Flächen ausgesprochen.

## Avifauna

In Bezug auf die Avifauna kommt der Artenschutzbeitrag zu dem Ergebnis, dass die Erfüllung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG für die Gruppe der Vögel unter Einbezug der unten genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Wesentlichen ausgeschlossen wird, sodass keine vertiefende Prüfung (Stufe II) erfolgte. Eine Ausnahme bildete der Turmfalke. Durch den mit den Planungen anteilig verbundenen Verlust unmittelbar an den nachgewiesenen Neststandort angrenzender Nahrungsflächen wurde für diese Art eine vertiefende Prüfung durchgeführt.

Im Ergebnis dieser vertieften Prüfung ist festzuhalten, dass zum sicheren Ausschluss von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG vorgezogene, funktionserhaltende Maßnahmen (CEF) für diese Art vorzusehen sind. Die mit den Planungen anteilig verursachten Funktionsverluste von unmittelbar an den Neststandort des örtlichen Turmfalkenvorkommens angrenzenden Nahrungsflächen sind durch die Errichtung von zwei Nistkästen und zwei Ansitzwarten im räumlichfunktionalen Zusammenhang auszugleichen. Die Nistkästen sind an Pfählen / Masten in 6 – 8 m Höhe anzubringen, die Ansitzstangen sind mit Höhen von mindestens 4 m aufzustellen. Im Weiteren sind die Nistkästen im Herbst des 3., des 6., des 9. und des 12. Standjahres durch einen Fachmann auf Funktionsfähigkeit zu überprüfen und zu reinigen. Weitere Maßnahmendetails sind entsprechend den Angaben des Artenschutzbeitrages zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 (Kapitel 4.2 der Anlage E) zu beachten.

Grundsätzlich sind für alle Arten potentielle Störungen und Beeinträchtigungen insbesondere während der Brut- und Aufzuchtzeit (1. März bis 30. September) zu minimieren. Dazu gehört insbesondere das allgemeine Verbot von Fällungen, Rückschnitt oder auf den Stock setzen von Bäumen, Hecken, lebenden Zäunen, Gebüschen und anderen Gehölzen zwischen dem 1. März und 30. September. Um Störungen der Vögel durch Lichtimmissionen von privaten Flächen möglichst gering zu halten wird empfohlen, analog zu den Empfehlungen für die Säugetiere, Leuchtmittel ohne UV-Strahlung, einem Spektralbereich zwischen 570 und 630nm und geschlossene Lampengehäuse zu verwenden sowie eine Ausrichtung der Lichtkegel nach unten zu berücksichtigen.

# Bodenschutz

Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Inanspruchnahme bislang ungenutzter Flächen, für die jedoch schon größtenteils Baurecht besteht.

Mit der Umsetzung der geänderten Planung wird sich der Versiegelungsgrad im Vergleich zur bisher planungsrechtlich zulässigen Bebauung daher nur geringfügig erhöhen.

# Bodenbelastungen / Altlasten

Altlasten sind derzeit nicht bekannt.

# Bombenblindgänger und Kampfmittel

Da im Geltungsbereich des neuaufzustellenden Bebauungsplanes Verdacht auf das Vorhandensein eines Bombenblindgängers und Kampfmitteln besteht, sind Arbeiten in den gekennzeichneten Flächen rechtzeitig zur Überprüfung anzuzeigen.

# Stadtklima und Luftreinhaltung

Die Flächen innerhalb des Plangebietes sind laut Stadtklimaanalyse der Stadt Bielefeld mäßig klimaempfindlich. Die Belüftung durch den übergeordneten Wind, überwiegend aus Südwesten, ist sehr günstig und das Gelände bildet ein Freiland-Klimatop. Planbedingt entwickelt sich der Bereich zu einem Vorstadt-Klimatop, wobei auch nach der Umsetzung der Planung die übergeordnete Durchlüftung im Plangebiet selbst sowie in der östlichen Wohnbebauung weiterhin günstig verbleiben wird. Auch Mikro- und Bioklima verbleiben aufgrund des kleinräumigen Luftaustausches zwischen Plangebiet und offenen Freiflächen im Westen / Südwesten ausgewogen.

Die größte Emissionsquelle in der Umgebung des Plangebietes ist die Vilsendorfer Straße. Nach überschlägigen Berechnungen des Umweltamtes der Stadt Bielefeld besteht keine umwelterhebliche Verschlechterung der Luftqualität durch planungsbedingte Mehrverkehre. Es ist davon auszugehen, dass die Grenzwerte der 39. BlmSchV eingehalten werden.

# Geräuschimmissionen Sportplätze

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" wurde eine Schallimmissionsprognose<sup>2</sup> erstellt, um die zu erwartenden Geräuschimmissionen an der geplanten Wohnnutzung durch die Nutzung der zwei bestehenden Fußballplätze zu ermitteln und zu bewerten (vgl. Anlage F).

Als Grundlage für die Bewertung wurde die 18. BImSchV herangezogen. Demnach ergeben sich für ein Allgemeines Wohngebiet Immissionsrichtwerte von tags (außerhalb der Ruhezeiten) von 55 dB(A), tags (innerhalb der Ruhezeiten) von 50 dB(A) sowie nachts von 40 dB(A).

Die schalltechnische Untersuchung kommt hinsichtlich der zu erwartenden Geräuschimmissionen zusammengefasst zu folgenden Ergebnissen:

<sup>2</sup> Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung"; DEKRA Automobil GmbH; Bielefeld; April 2016

Stand: Entwurf, April 2016

\_

- Werktags (Montag- Freitag) ist keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu erwarten.
- An Sonntagen ist ausschließlich in der Ruhezeit zwischen 13.00-15.00 Uhr eine Überschreitung des Immissionsrichtwertes zu erwarten, wenn auf dem direkt angrenzenden Sportplatz Spiele stattfinden. In den übrigen Zeiträumen sind an Sonntagen auf dem direkt angrenzenden Sportplatz keine Überschreitungen zu erwarten.
- An Sonntagen ist bei Spielen auf dem südwestlichen Fußballplatz keine Überschreitung der Immissionsrichtwerte zu erwarten.
- Die maximal zulässigen Spitzenpegel werden jeweils ohne zusätzliche Maßnahmen unterschritten.

Die schalltechnische Untersuchung hat demnach ergeben, dass trotz des Nebeneinanders von Wohn- und Sportnutzung gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet gegeben sind.

## Verkehrslärm:

Auf das Plangebiet wirkt der Verkehrslärm der östlich verlaufenden Vilsendorfer Straße. Gemäß Schallimmissionsplan (Datenbezugsjahr 2008) werden in Höhe der geplanten Wohnbebauung westlich der Straße "Am Hüttensiek" die Orientierungswerte der DIN 18005 (55/45 dB(A) tags/nachts) für Allgemeine Wohngebiete sicher eingehalten. Die Orientierungswerte im Straßennahbereich und somit auch in Höhe der geplanten Neubebauung im Allgemeinen Wohngebiet WA 2 werden tags/nachts überschritten. Die Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 sind durch passive Schallschutzmaßnahmen zu kompensieren. Im Baugenehmigungsverfahren sind die entsprechenden Schallschutzmaßnahmen vom Antragsteller nachzuweisen.

## Lichtimmissionen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" wurde eine lichttechnische Untersuchung zur Sportanlage Bardenhorst durchgeführt³, um die zu erwartenden Lichtimmissionen an der geplanten Wohnnutzung durch die Flutlichtanlage des Sportplatzes zu ermitteln (vgl. Anlage G).

Auf der Grundlage des Lichtimmissionserlasses NRW (12/2014) wurden zum einen die Beleuchtungsstärke und zum anderen das Blendmaß bestimmt und die ermittelten Werte mit den Immissionsrichtwerten des Lichtimmissionserlasses verglichen.

Im Ergebnis ist festzustellen, dass im Bereich der dem Sportplatz am nächsten gelegenen Baugrenze die Beleuchtungsstärke durch die Flutlichtanlage den vorgegebenen Immissionsrichtwert für Allgemeine Wohngebiete während der Tageszeit in Teilbereichen geringfügig überschreiten wird. Ebenfalls wird der gemäß Lichtimmissionserlass vorgegebene Immissionsrichtwert für die Blendung für Allgemeine Wohngebiete (tags zwischen 20.00 – 22.00 Uhr) im Bereich der Baugrenze erheblich überschritten. Aufgrund der ermittelten Messwerte ist ebenfalls davon auszugehen, dass im Bereich

der bestehenden Bebauung die vorgegebenen Blendmaße überschritten werden.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Lichttechnische Untersuchung zur Sportanlage Bardenhorst in Bielefeld-Vilsendorf im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung"; DEKRA Automobil GmbH; Bielefeld; April 2016

Aus den Ergebnissen der Untersuchung ist abzuleiten, dass die Flutlichtanlage nicht mehr dem Stand der Technik entspricht. Seitens der Stadt können durch eine entsprechende Nachrüstung der Flutlichtanlage die Immissionsrichtwerte gemäß des Lichtimmissionserlasses NRW eingehalten werden. Alternativ kämen nutzungsregelnde Maßnahmen in Betracht.

# 4.9 Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 13a (2) Ziffer 4 BauGB gelten in den Fällen des § 13 a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 Eingriffe in den Natur- und Landschaftshaushalt, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung als erfolgt oder zulässig. Daher entfällt für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" die Notwendigkeit zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a BauGB i.V.m. §§ 19 und 21 BNatSchG sowie das Aufzeigen der Bewältigung von Eingriffsfolgen.

# 5. Bodenordnung

Besondere bodenordnende Maßnahmen nach dem Baugesetzbuch sind nicht erforderlich.

# 6. Erschließungsanlagen

Zur Erschließung der geplanten Wohnbebauung ist innerhalb des Geltungsbereichs der Aufstellung des Bebauungsplans eine öffentliche Erschließungsanlage in Anlehnung an den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. II/V 2 vorgesehen. So wird die fehlende Straßenverbindung zwischen Vilsendorfer Straße und der Straße Badenhorst nunmehr geschaffen.

## 7. Auswirkungen auf den rechtsverbindlichen Bebauungsplan

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. II/V 2.1 "Verlängerung des Epiphanienweges südlich der Straße Bardenhorst in Richtung Vilsendorfer Straße mit ergänzender Wohnbebauung" werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes Nr. II/V 2 ersetzt, soweit sie hiervon betroffen sind.

# 8. Flächenbilanz

Gesamtfläche des Plangebietes	ca. 17.413 m <sup>2</sup>
Allgemeines Wohngebiet	ca. 9.625m <sup>2</sup>
Reines Wohngebiet	ca. 653 m²
Öffentliche Grünfläche	ca. 2.638 m²
Straßenverkehrsfläche – öffentlich-	ca. 4.280 m²
Straßenverkehrsfläche – privat -	ca. 217 m <sup>2</sup>

# 9. Kostenschätzung

Die Erschließungsmaßnahmen werden durch Vertrag gemäß § 124 BauGB einem privaten Erschließungsträger übertragen. Dadurch kann sich die Stadt Bielefeld im Rahmen der gesetzlichen Ermächtigung von sämtlichen Erschließungsaufwendungen, mit Ausnahme der nicht beitragsfähigen Kanalbaukosten, die aus dem Etat der Stadtentwässerung bezahlt werden, unabhängig von ihrer Beitragsfähigkeit, befreien. Anderenfalls kommt im Rahmen des geltenden Beitragsrechts die Erhebung von Beiträgen nach dem Baugesetzbuch oder dem Kommunalabgabengesetz in Betracht. Die Kosten für die zur inneren Erschließung des Baugebietes erforderlichen öffentlichen Entwässerungseinrichtungen liegen nach einer überschlägigen Kostenschätzung bei etwa 190.000,- € (inkl. MwSt, ohne Bauverwaltungs-kosten). Für die Unterhaltung der Anlagen ist mit jährlich etwa 1.700,- € zu rechnen.

Für die Schülerbeförderung fallen jährlich Kosten in Höhe von ca. 2.500,- € an.

Die Initiative für die Planung beruht auf einer privaten Projektentwicklung. Der Projektentwickler hat sich bereit und in der Lage erklärt, die Kosten, die mit den Planungen zur Erreichung der bauplanungsrechtlichen Zulässigkeit der Vorhaben verbunden sind einschließlich der evtl. erforderlichen Fachgutachten, vollständig zu tragen. Die Aufstellung des Bebauungsplans wird durch ein Planungsbüro erarbeitet. Ein ent-

sprechender Dreiecksvertrag mit der Stadt, dem Investor und dem externen Planungsbüro wurde abgeschlossen.

Bielefeld, im April 2016 In Zusammenarbeit mit der Stadt Bielefeld, Bauamt 600.42

Hempel + Tacke GmbH Am Stadtholz 24-26 33609 Bielefeld

Tel.: +49 (0) 521-55 73 55 50 Mail: info@hempel-tacke.de